

---

---

# AWK 教程

half-beast@163.com

Jun. 1, 2015

## 1 AWK 教程

Awk 是一门方便其表达力丰富的编程语言，它适用于多变量计算和数据操作任务。本章是一个教程，目标是使你能够尽快的用 `awk` 写出属于自己的程序。第二章详细描述了语言的方方面面，而剩下的章节则向你展示 `awk` 习惯于解决许多领域的问题。整本书中，我们都试图挑选一些让你感觉既有意思同时又很有启发性的例子。

### 1.1 开始

有用的 `awk` 程序通常都很短，有的甚至只有一到两行。假设你有一份称为 `emp.data` 的文件。它包含雇员名字，时薪和雇员的工作时常，一条雇员记录单独成行，如下所示：

```
Beth 4.00 0
Dan 3.75 0
Kathy 4.00 10
Mark 5.00 20
Mary 5.50 22
Susie 4.25 18
```

现在你想打印所有那些工作时间超过零小时的雇员名称和个人所得。`awk` 天生擅长这类工作，对 `awk` 来说，这太容易了。只需敲入以下命令行：

```
awk ' $3 > $0 { print $1 , $2 * $3 } ' emp.data
```

你应该得到如下输出：

```
Kathy 40
Mark 100
Mary 110
Susie 76.5
```

这条命令告诉系统使用 `awk` 来执行单引号内的程序，并从输入文件 `emp.data` 中获取处理数据。单引号中的内容是一条完整的 `awk` 程序。它由单条 `pattern-action` 语句构成。

`pattern=$3 > 0`，用于匹配每一输入行的第三列或字段是否大于 0，对应的 `action={ print $1 ,`

`$2 * $3 }` 打印匹配行的第一列和第二列与第三列的乘积。